

Description & Applications

Basic coated electrode for welding creep resistant steels used in the construction of pressure vessels, boilers and piping subjected to operating temperatures up to 600 °C. Its special coating reduces moisture pick-up, minimizing hydrogen cracking and starting porosity, provides a stable arc that is easy to control. Preheating and inter-pass temperature controls between 250-300 °C. The mechanical properties stated here are after two hours of heat treatment at 750°C.

Re-baking: 350 °C ± 20 °C for 2 hours.

Especially suitable for welding 9.0% Cr-1.0%Mo NbV steel used in refineries, power plants, chemical plants, pressure vessels, boilers. Primarily used in the petrochemical and petroleum industries. Excellent for tubes, tube sheets, and plate steels for high pressure hydrogen service.

Welding current

AC, DC+

Welding Positions



Classifications

SFA/AWS A5.5 E9018-B9

All weld metal typical composition, %

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Nb	V
0.09	0.20	0.60	9.00	1.0	0.30	0.04	0.18

All weld metal typical mechanical properties,

Yield strength, MPa	>550
Tensile strength, MPa	>620
Elongation, %	>20

Charpy V

Test temperature, °C	+20
Impact values, J	60

Approvals

Welding parameters

Diameter, mm	Length, mm	Welding Current, A	Packet weight, kg	No. of Packet per Carton
2.5	350	70-100	2.5	8
3.2	350,450	90-140	5	4
4.0	350,450	140-190	5	4
5.0	350,450	190-250	5	4

- Available in normal pack, Vacuum pack & metal can pack.

التصنيف

SFA/AWS A5.5 E9018-B9

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون	سيلكون	منجنيز	موليبدينوم	كروم	نيكل	فاناديوم	نيوبيوم
0.09	0.20	0.60	1.00	9.00	0.30	0.18	0.04

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

قوة الخضوع، ميجا بيسكال	550<
قوة الشد، ميجا بيسكال	620<
نسبة الإستطالة، %	20<
قيم التحمل (التأثير)	
درجة الحرارة المئوية	20+
قيم التأثير بالجلول	60

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

قطب كهربائي مغطي بطبقة قاعدية للحام الفولاذ المقاوم للزحف، يُستخدم في بناء أوعية الضغط والغلايات والأنابيب المعرضة لدرجات حرارة تشغيل تصل إلى 600 درجة مئوية. تتميز اللحامات بجودة عالية. يقلل تغطيته الخاصة من امتصاص الرطوبة مما يقلل من التشققات الناتجة عن الهيدروجين ومسامية البدء، ويوفر قوساً كهربائياً مستقرًا يسهل التحكم فيه. تتراوح درجة حرارة التسخين المسبق والتداخل بين 300 و350 درجة مئوية. الخصائص الميكانيكية المذكورة هنا هي بعد ساعتين من المعالجة الحرارية عند 750 درجة مئوية.

إعادة التسخين: 350 درجة مئوية ± 20 درجة مئوية لمدة ساعتين.

مناسب بشكل خاص للحام الفولاذ NbV بنسبة 9.0% كروم - 1.0% موليبدينوم، المستخدم في المصافي ومحطات الطاقة والمصانع الكيميائية وأوعية الضغط والغلايات. يُستخدم بشكل رئيسي في صناعات البتروكيماويات والبتترول. ممتاز للأنابيب وصفائح الأنابيب والفولاذ المصفح لخدمة الهيدروجين عالي الضغط.

تيار اللحام

التيار المتردد أو التيار المستمر بقطبية موجبة

أوضاع اللحام



إعدادات اللحام

قطر السلك، مم	الطول، مم	تيار اللحام، أمبير	وزن العبوة، كيلو	عدد العبوات بالكرتونة
2.5	350	100-70	2.5	8
3.2	450*350	140-90	5	4
4.0	450*350	190-140	5	4
5.0	450*350	250-190	5	4

• متوفر عبوات عادية، عبوات معدنية وعبوات مفرغة الهواء.